

Отзыв на выпускную квалификационную работу

«Анализ влияния рынка на выбор краткосрочных или долгосрочных контрактов»

студентки бакалавриата по направлению «Прикладная математика и информатика»

Гапоновой Екатерины Николаевны

В выпускной квалификационной работе Е.Н. Гапоновой исследуется задача выбора срочности контракта между фирмой (организацией) и будущим сотрудником (претендентом на должность). Данная задача соответствует схеме «принципал-агент» и может быть отнесена к проблематике контрактной теории фирмы. В рамках этого направления прикладной науки затрагиваются такие аспекты деятельности, как вероятностное моделирование, теоретико-игровой подход, теория принятия решений и задачи оптимизации. В наше время контрактная теория получила широкое распространение, поэтому исследование, посвященное одной из основных задач данной области, не вызывает сомнений в актуальности.

Работа Гапоновой Е.Н. демонстрирует возможность применения всех указанных подходов. В проведенном исследовании рынок агентов с различными гибкими (личностными) и жесткими (профессиональными) навыками воспринимается как множество возможных сценариев, в ответ на которые фирма выбирает оптимальную (максимизирующую дополнительную ценность проекта) стратегию, зависящую от набора параметров, относящихся к личности агента (первоначальный уровень гибких и жестких навыков, результаты тестирования после первого периода, наличие необходимости дополнительного обучения или ее отсутствие и т.д.) и переменной, определяющей стимулирующие выплаты агенту в случае успешной реализации проекта. В рамках задачи выбора оптимального контракта, решаемой с помощью инструментария нелинейного программирования, изучен ряд подзадач, рассматривающий различные сценарии с учетом возможных транзакционных издержек на тестирование и обучение агентов. Выводы по каждому из случаев сформулированы в виде утверждений, которые также могут быть интерпретированы как рекомендации фирме для выбора оптимального контракта. Полученные результаты проиллюстрированы численными примерами, решаемыми с помощью созданного дипломанткой на языке Python программного обеспечения. Программа анализирует начальные данные о параметрах фирмы и агентов и выдает на выходе оценки оптимальных контрактов и дополнительной прибыли проекта, реализуемой при введенных параметрах.

Недостатки ВКР могут быть сформулированы следующим образом:

- Отсутствует подробный обзор литературы по тематике;
- Решение задач, поставленных в работе, относится, скорее, к рассмотрению частных случаев (фиксированный тип распределений, большое количество

предположений о параметрах задачи);

- Сложности с переводной терминологией неустоявшихся в русском языке выражений (гибкие и жесткие навыки и т.д.).

К безусловным плюсам работы относятся новизна сформулированной модели, возможность её дальнейшего развития и обобщения, наличие программной иллюстрации полученных результатов, весьма незначительное количество ошибок набора.

Объем ВКР составляет 63 страницы, включая список литературы (14 наименований) и приложения, содержащие программный код модулей, автором которых является дипломант. Автоматический анализ текста на наличие заимствований в системе blackboard выявил в тексте 95,24% оригинальных фрагментов.

Приведенные замечания не влияют на общее положительное впечатление от работы. На основе всего вышесказанного считаю, что выпускная квалификационная работа Е.Н. Гапоновой заслуживает оценки «отлично».

Научный руководитель,
стар. преп. кафедры МТИСР
факультета ПМ-ПУ СПбГУ,
к. ф.-м. н.



С.Ш. Кумачева